

# Pengembangan Perkotaan Berorientasi Transit di Kota-Kota Asia

Seminar Internasional JTTRI  
mengenai Jalan Rel Kereta dan Pengembangan Area di Jakarta

14 Februari 2020

Prof. Dr. Shigeru MORICHI

Direktur, Policy Research Center

National Graduate Institute

untuk Policy Studies (GRIPS)



## Pendahuluan

1. Mengapa TOD diinginkan ?
2. Nilai Tangkapan untuk Sumber Finansial Jalan Rel Kereta
3. Pengembangan Sub-divisi dan TOD
4. Jaringan Perkeretaapian Perkotaan Masa Depan
5. Kegagalan PPP(Public Private Partnership) Jalan Rel Kereta

## Kesimpulan

# Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi yang pesat;

- Peningkatan migrasi masuk (populasi) di kota besar, dan

- \* Kekurangan perumahan
- \* Masalah penghuni liar
- \* Rebakan/penyebaran pinggiran kota
- \* Kurangnya infrastruktur
- \* Perluasan kesenjangan dll.

▪ Kebutuhan akan reformasi kelembagaan untuk pembangunan perkotaan, khususnya ;

- untuk sistem perencanaan
- untuk struktur perkotaan
- untuk kontrol penggunaan lahan
- untuk pembebasan lahan
- untuk sumber daya keuangan
- untuk skema proyek pengembangan perkotaan dll.

# 1. Mengapa TOD diinginkan ?

Terhadap penyebaran berorientasi mobil  
di bawah meningkatnya permintaan perumahan di kota-kota  
besar Asia

- Struktur perkotaan yang diinginkan
- Nilai tangkapan untuk jalan rel kereta
- Pembebasan Lahan untuk pembangunan jalan rel kereta dan perkotaan

**TOD adalah elemen kunci untuk PPP**

Tengah kota

; sekitar stasiun pusat dan dan stasiun sepanjang jalur melingkar

- Kawasan bisnis
- Area Komersial

Area pinggiran kota; sekitar stasiun utama dalam interfal kira-kira 5 km

- Sub pusat; pusat perbelanjaan, area perkantoran, rumah sakit, dll.
- Area perumahan

; sekitar stasiun lokal lainnya

- Area perumahan dan pertokoan

## 2. Nilai Tangkapan untuk Sumber Finansial Jalan Rel Kereta

- **Institusi apa saja untuk nilai tangkapan?**
  - Pajak ; Pajak properti, Pajak penjualan, Pajak penghuni perusahaan, Pajak pembebasan lahan, Pajak pengembangan kota, dll.
  - Obligasi ; Obligasi untuk infrastruktur (Beban penerima manfaat generasi masa depan) TIF (Tax Increment Financing), Obligasi berdasarkan pajak properti masa depan (Investasi untuk Distrik Penilaian Khusus), dll.
  - Tarif ; IF (Impact Fee, Pembayaran oleh pemilik tanah dan pemilik bangunan), Tarif untuk rasio luas lantai tambahan, dll.
  - Skema pembaruan kota ; Penyesuaian ulang lahan, Pembaruan kota, Hukum Penyesuaian Ulang Lahan Khusus untuk Hak Jalan Rel Kereta (Kereta Ekspres Tsukuba ) , dll.

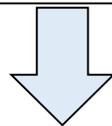
TOD dapat meningkatkan Nilai Tangkapan

## • Batasan TOD

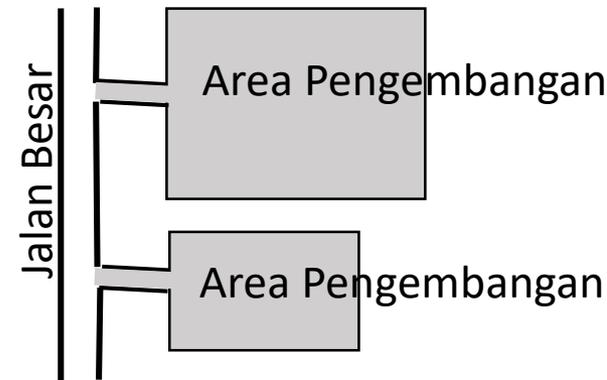
- Kurangnya koordinasi antara lembaga terkait jalan rel kereta dan rencana kota.
  - “Pemahaman akan organisasi terkait rencana tata kota bahwa TOD berguna untuk struktur perkotaan yang lebih baik, dan itu digunakan sebagai sumber finansial untuk jalan rel kereta.”
- Kesalahpahaman akan proyek pembangunan perkotaan sebagai sumber keuangan untuk jalan rel kereta.
  - “Risiko kerugian dalam proyek pembangunan kota.”
  - “Butuh waktu terlalu lama untuk realisasi keuntungan pembangunan kota untuk menutupi kerugian awal jalan rel kereta.”

### 3. Pengembangan Sub-divisi dan TOD

- Banyaknya proyek pembangunan perkotaan pinggir jalan dan pembangunan terbatas di sepanjang jalan rel kereta di negara-negara ASEAN
- Pengembangan area perumahan diizinkan dengan syarat bahwa jalan akses ke jalan utama/besar dan infrastruktur di area tersebut dikembangkan dan diawasi oleh pengembang.
- Dalam banyak kasus, area yang dikembangkan eksklusif untuk orang luar tanpa izin dari warga.
- Kurangnya koordinasi antara masing-masing area pengembangan, misalnya jalanan lalu lintas tidak dapat melewati area eksklusif.



- Master-plan pengembangan area di sepanjang jalan rel kereta diperlukan untuk struktur perkotaan yang lebih baik.
- Plaza stasiun dan jalan akses memperluas area TOD

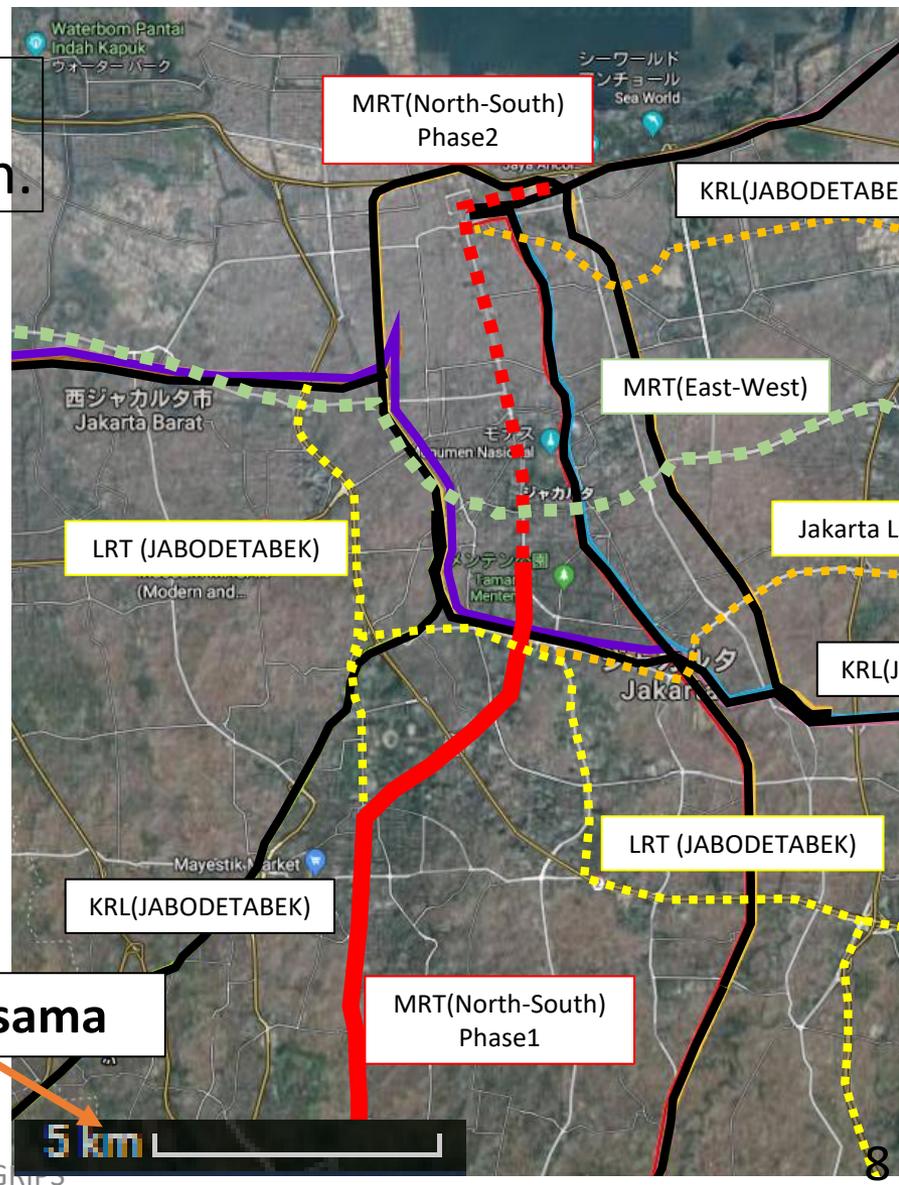
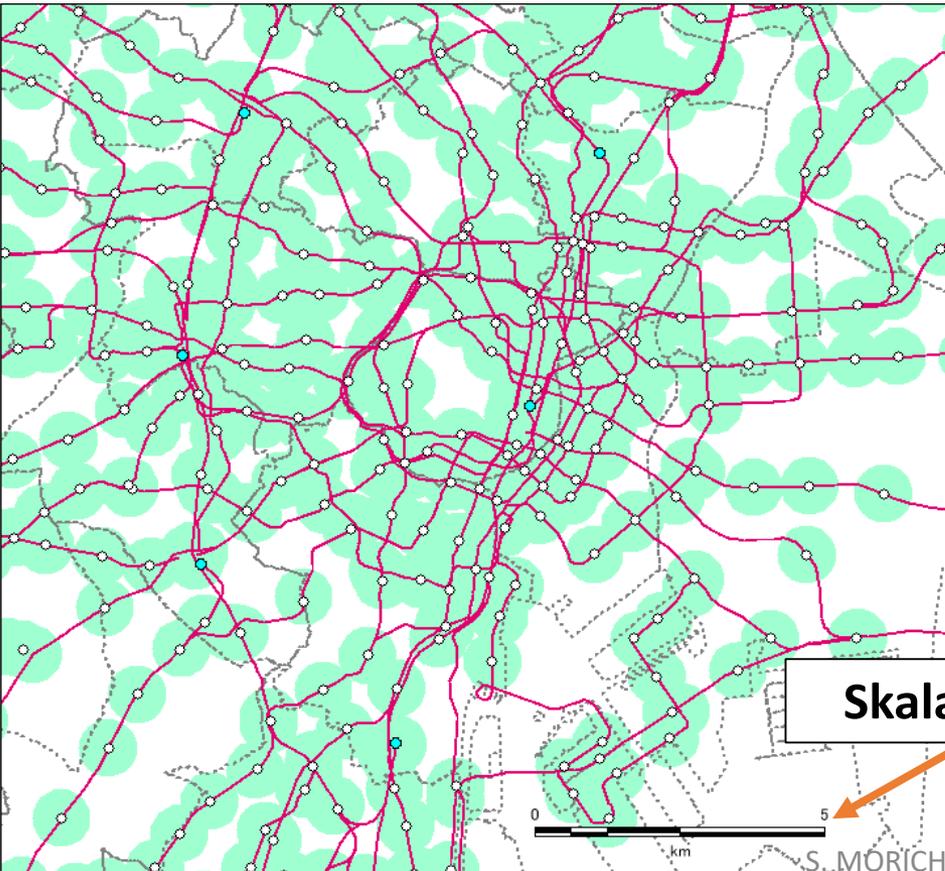


# 4. Jaringan Jalan Rel Kereta Perkotaan Masa Depan

## Aksesibilitas ke Stasiun Kereta

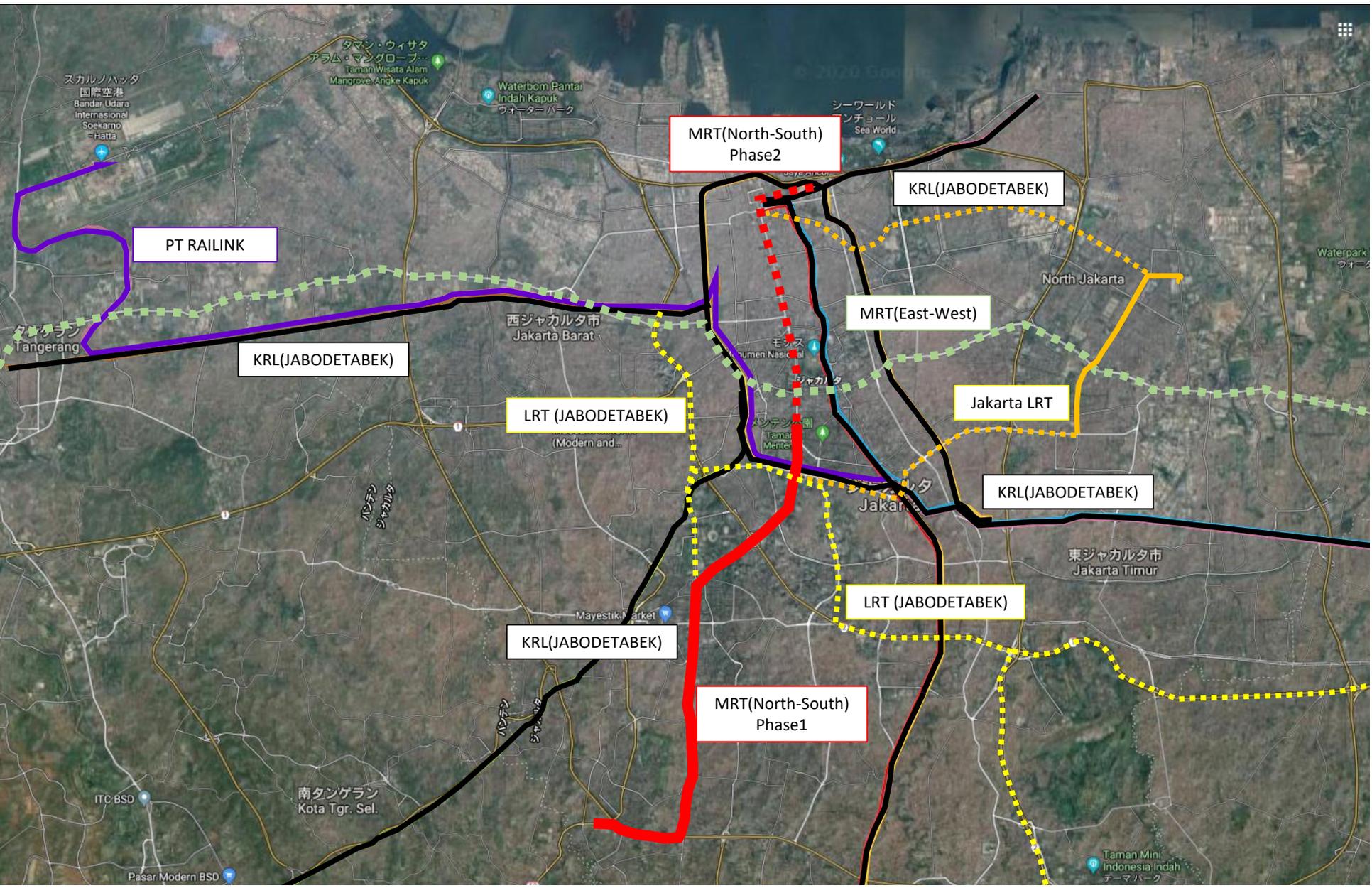
Sebagian besar area pusat Tokyo berada dalam jarak 500m dari stasiun.

## Lingkaran Hijau: 500m dari Stasiun



Skala sama

5 km



MRT(North-South)  
Phase2

KRL(JABODETABEK)

PT RAILINK

KRL(JABODETABEK)

MRT(East-West)

LRT (JABODETABEK)

Jakarta LRT

KRL(JABODETABEK)

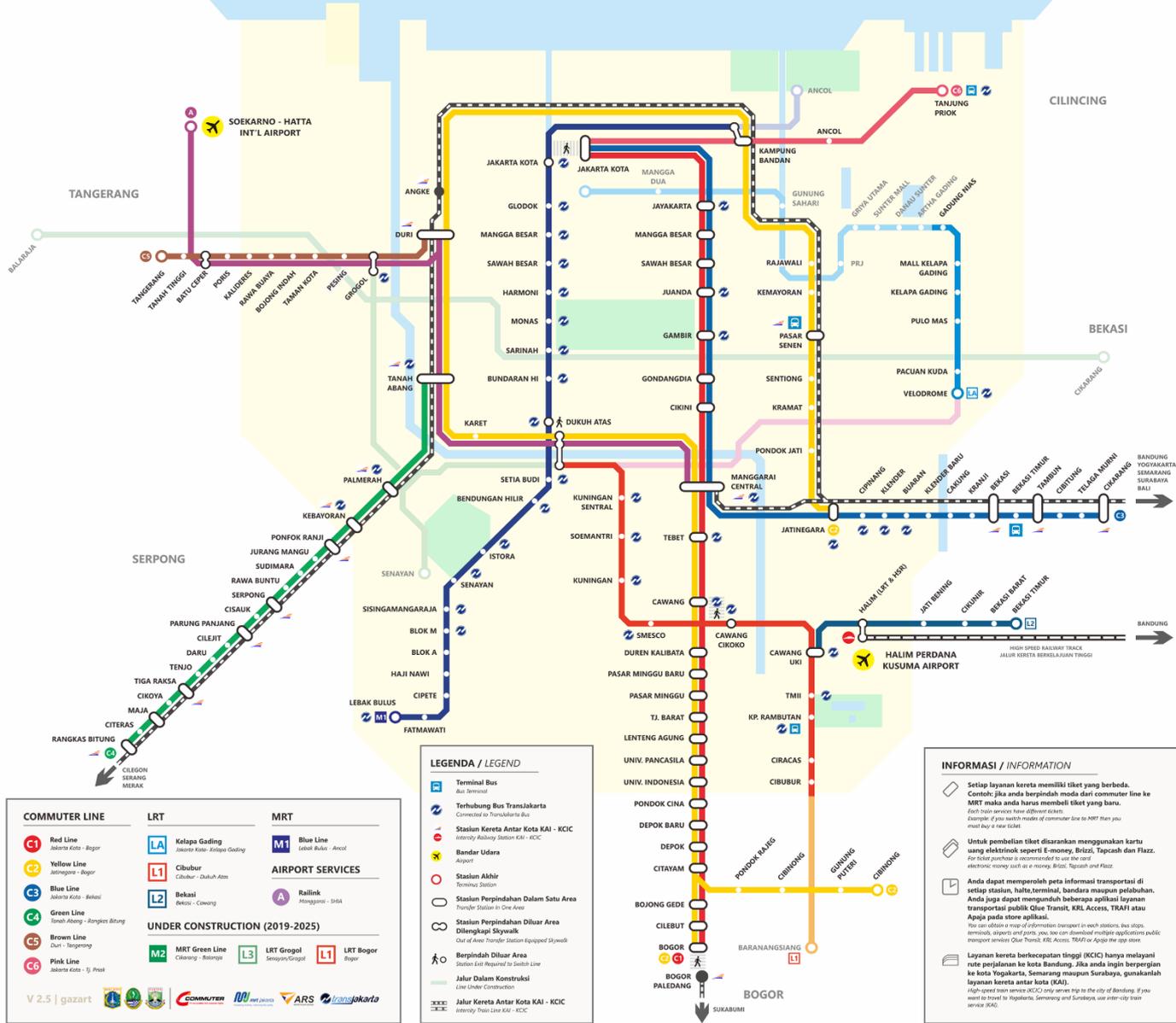
KRL(JABODETABEK)

LRT (JABODETABEK)

MRT(North-South)  
Phase1

# JABODETABEK URBAN RAILWAY NETWORK MAP (2020)

(PETA JARINGAN KERETA PERKOTAAN JABODETABEK)



COMMUTER LINE	LRT	MRT
<b>C1</b> Red Line Jakarta Kota - Bogor	<b>LA</b> Kelapa Gading Jatinegara - Kelapa Gading	<b>M1</b> Blue Line Grogol - Ancol
<b>C2</b> Yellow Line Jatinegara - Bogor	<b>L1</b> Cibubur Cibubur - Dukuh Atas	<b>AIRPORT SERVICES</b>
<b>C3</b> Blue Line Jakarta Kota - Bekasi	<b>L2</b> Bekasi Bekasi - Cikarang	<b>A</b> Railink Manggajaya - DKA
<b>C4</b> Green Line Tanah Abang - Rangkas Bitung	<b>UNDER CONSTRUCTION (2019-2025)</b>	
<b>C5</b> Brown Line Duri - Serpong	<b>M2</b> MRT Green Line Cikarang - Rangkas	<b>L3</b> LRT Grogol Senayon - Grogol
<b>C6</b> Pink Line Jakarta Kota - Puncak	<b>L4</b> LRT Bogor Duri - Bogor	

**LEGENDA / LEGEND**

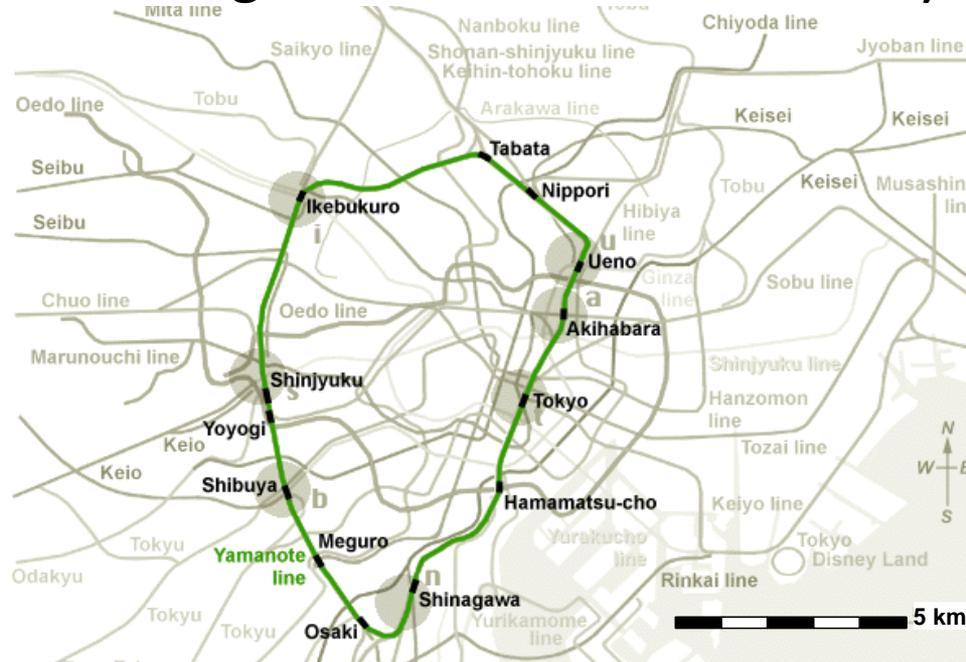
- Terminal Bus
- Terhubung Bus Transjakarta
- Stasiun Kereta Antar Kota KAI - KCIC
- Bandar Udara
- Stasiun Abdir
- Stasiun Perpindahan Dalam Satu Area
- Stasiun Perpindahan Diluar Area
- Berperindah Diluar Area
- Jalur Dalam Konstruksi
- Jalur Kereta Antar Kota KAI - KCIC

**INFORMASI / INFORMATION**

- Setiap layanan kereta memiliki tiket yang berbeda.
- Untuk pembelian tiket disarankan menggunakan kartu uang elektronik seperti E-money, Biznet, Tapcash dan Flazz.
- Anda dapat memperoleh peta informasi transportasi di setiap stasiun, halte, terminal, bandara maupun pelabuhan.
- Layanan kereta berkecepatan tinggi (KCIC) hanya melayani rute perjalanan ke kota Bandung.

# TOD di Tengah Kota sepanjang Jalur Melingkar

## Jaringan Jalan Rel Kereta di Tokyo



- Stasiun terminal kereta pinggiran kota terletak di jalur melingkar
- Banyak kantor dan fungsi komersial bermunculan di daerah yang menjadi sub-pusat: struktur perkotaan multi-core Tokyo
- Pengoperasian langsung antara jalan rel pinggiran kota dan jalan rel kereta bawah tanah untuk mengatasi kepadatan terminal

# 5. Kegagalan PPP Jalan Rel Kereta Perkotaan di Asia

## Seoul Metro Line 9 : Contoh resiko negara

- Perubahan MRG (Minimum Revenue Guarantee)
- Pemerintah menolak laporan SPC untuk kenaikan tarif
- Gugatan terhadap Pemerintah
- Penarikan MKIF (Macquarie Korea Infrastructure Fund)

dan Hyundai Rotem

## Delhi Airport Express Line :

swasta ke pemerintah setelah bangkrut → konsesi (swasta)

- Keterlambatan konstruksi dan bagian yang rusak
- Kurangnya permintaan dan pendapatan
- Kurangnya pendapatan dari bisnis sewa
- Transfer proyek ke Metro Delhi (sektor pemerintah)

## Bangkok Metro :

- Kurangnya permintaan dan pendapatan (Mulai Beroperasi:2004)
- Kepailitan, Peningkatan modal oleh MRTA dan kenaikan tarif (2006)
- Penjadwalan kembali hutang, Perubahan kondisi pinjaman (2008)
- Revisi Tarif (2009), Pendapatan menjadi menutupi pengeluaran (2010)
- Peningkatan modal (Cho Kanchan, Inc.,2013)

## Kuala Lumpur Kelana Jaya Line (Putra LRT)

swasta ke pemerintah setelah bangkrut

- BOT, Periode konsesi : 60 tahun
- Keterlambatan konstruksi: Mulai beroperasi setelah Commonwealth Games (1998)
- Kekurangan permintaan → Kerugian besar
- Memburuknya kondisi bisnis dari Perusahaan induk (Renong) secara signifikan akibat Krisis Keuangan Asia (1997). ( Diambil alih oleh perusahaan lain)
- Perusahaan bertujuan khusus SPNB (dimiliki oleh Pemerintah) membeli Putra LRT untuk melanjutkan pelayanan pada tahun 2002.
- Harga pembelian adalah 1.6 Miliar US \$ dan pinjaman (1.5 miliar US \$) ditransfer ke obligasi Pemerintah.

# Kaohsiung MRT, Taiwan, Red line dan Orange line

2001 Konstruksi

- Teknik sipil dan infrastruktur arsitektur; Publik/Pemerintah
- Infrastruktur lain; Swasta  
(SPC memiliki kendaraan, sistem signal, sistem power, dll. )
- Alokasi Biaya : Pemerintah 83.3%, Swasta 16.7%

2008 Mulai beroperasi ; Red Line, Orange Line

2013 Insolvensi/Pailit

Keterlambatan Konstruksi : Rencana buka 2006 → aktual 2008

Permintaan : Prediksi ; 562ribu/hari/2 lines → Aktual; 136ribu

Kaohsiung City membeli infrastruktur yang dimiliki oleh SPC

SPC meningkatkan ekuitas (1.5 miliar NT\$ )

## Manila LRT3 (MRT3)

- Skema BLO : SPC mengkonstruksi dan telah menerima biaya sewa kereta.  
Pengoperasian oleh badan pemerintah
- Jumlah total pembayaran untuk biaya sewa dan uang tambahan kerugian adalah 1,7 kali dari biaya konstruksi.
- Pemeliharaan diubah dari perusahaan Jepang ke perusahaan lokal.  
Setelah itu jumlah kereta yang dapat digunakan berkurang dan kecelakaan serius terus berlanjut.
- Tarif diturunkan tepat setelah mulai beroperasi dan kerugian membengkak.
- Waktu tunggu di pagi dan malam hari adalah dua jam setiap hari dan 40 menit masih sampai sekarang.

### Resiko Seperti Apa saja ?

Permintaan terbatas, Biaya konstruksi tinggi,  
Keterlambatan konstruksi, Operasional tidak efisien,  
Kerugian pembangunan kota, Situasi ekonomi

# Kesimpulan

## Reformasi kelembagaan yang diinginkan untuk TOD

- Ada banyak proyek pembangunan perkotaan, sementara pembangunan di sepanjang jalan rel kereta api terbatas di negara-negara ASEAN
- Alasannya adalah lemahnya kelembagaan untuk TOD.

Rekomendasi reformasi kelembagaan:

- ① Sistem koordinasi antara pembangunan jalan rel kereta dan perkotaan
- ② Perbaiki sistem perencanaan kota
  - <Lembaga untuk perencanaan> : prosedur perencanaan, regulasi penggunaan lahan, infrastruktur kota, dll.
  - <Lembaga untuk proyek> : skema penyesuaian ulang lahan, skema pembaruan kota, insentif untuk developer, investor & pemangku kepentingan lain, dll.
- ③ Mekanisme untuk membentuk konsensus dengan warga

Terima Kasih atas Perhatiannya!

# Appendiks

Appendiks 1. Fungsi dan Isi of Perencanaan Kota

Appendiks 2. Sistem Pembebasan Lahan : Kasus Jepang

Appendiks 3. Pengembangan Kembali Area Stasiun

# Appendiks 1. Fungsi dan Isi dari Perencanaan Kota

## Fungsi

- Koordinasi penggunaan lahan dan infrastruktur
  - untuk pemangku kepentingan dan organisasi terkait
  - antara situasi yang ada dan pengembangan baru
- Informasi dari penggunaan lahan & infrastruktur di masa depan
  - untuk pengambilan keputusan warga dan organisasi terkait



## Isi

1. Prosedur Perencanaan
2. Kontrol penggunaan lahan: Kontrol zonasi dan bangunan
3. Lokasi Infrastruktur
4. Skema proyek pengembangan kota :
  - Proyek penyesuaian ulang lahan
  - Proyek pembaruan kota                      dll.

# Area untuk kontrol penggunaan lahan di Japan

## ➤ Area Perencanaan Kota

- Urbanization Promotion Areas (UPA)/Area Promosi Urbanisasi

Area yang ditunjuk untuk urbanisasi → Zonasi untuk penggunaan lahan kota

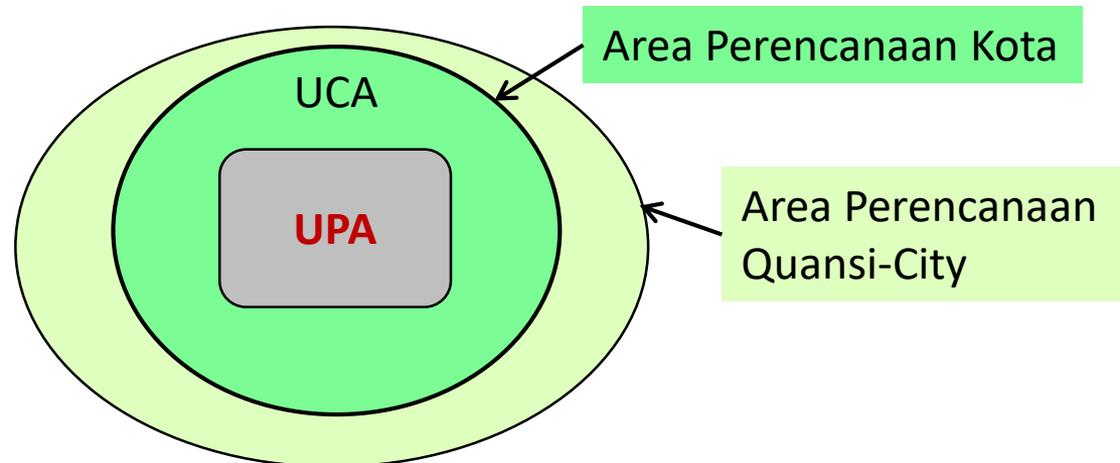
- Urbanization control area (UCA)/Area Kontrol Urbanisasi

Awalnya diputuskan untuk efisiensi infrastruktur

→ Setelah itu disetujui hanya pengembangan skala besar

## ➤ Area Perencanaan Quansi-City

- Kemungkinan area urban tanpa kontrol



# Lembaga untuk Kontrol Penggunaan Lahan di area perkotaan

- Zonasi penggunaan lahan
  - Kontrol oleh masing-masing zona
- Kontrol Bangunan
  - Rasio cakupan bangunan
  - Rasio area lantai
  - Batasan tinggi bangunan
- Persetujuan rencana pengembangan dan pembangunan
- Insentif untuk penggunaan lahan dan bangunan yang lebih baik
- Sistem pembangunan konsensus untuk pemilik proyek, pemangku kepentingan, dan warga sekitar
- Sistem perpajakan

dll.



## Appendiks 2. Sistem Pembebasan Lahan : Kasus Jepang

### Sistem Registrasi Lahan/Tanah

- Sistem registrasi dari perumahan: kepemilikan dan hak
- Sistem pendaftaran warga dan perusahaan (untuk mengidentifikasi pemilik tanah)
- Survei Kadastral (batas dan wilayah berdasarkan bidang tanah)

### Penilaian (appraisal) Lahan/Tanah

- Publikasi harga tanah: Harga tanah untuk standar 26.000 poin
- Panitia penilai tanah menentukan harga normal dengan mempertimbangkan harga yang dievaluasi oleh dua penilai dan kondisi lainnya.
- Harga pembebasan lahan/tanah dievaluasi oleh penilai real estat berlisensi dengan mempertimbangkan harga poin standar.
- Sistem yang disetujui untuk penilai real estat berlisensi dan metode evaluasi harga tanah

## Prosedur pembebasan lahan

- Persetujuan Proyek
    - : termasuk proses PI (public Involvement )
  - Proses Negosiasi
  - Proses Pengambilalihan Lahan
    - Sertifikasi kepentingan publik oleh Menteri atau Gubernur
    - Komite pengambilalihan lahan dari masing-masing prefektur (pemerintah lokal)
  - Insentif pajak
    - Pengecualian pajak untuk ¥ 50 juta (US\$ 450,000)
- dll.

## Appendiks 3. Pengembangan Kembali Area Stasiun

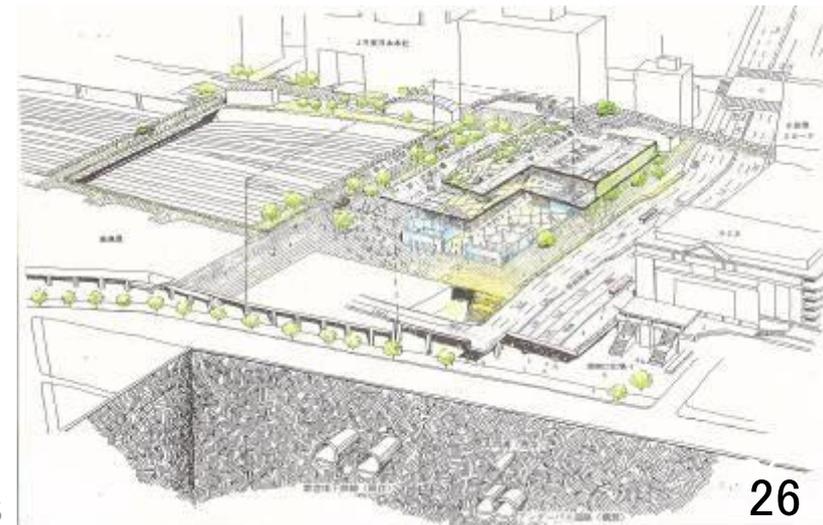
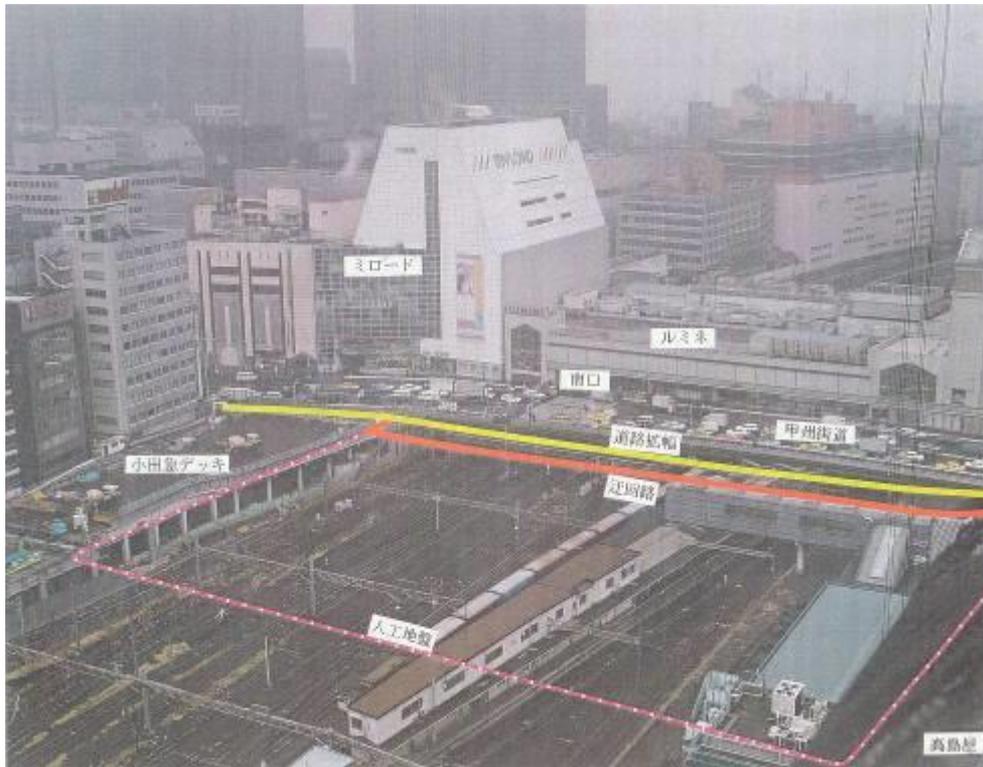
- Perkembangan stasiun dan sekitarnya merupakan PPP utama Proyek di UE, AS dari tahun 1980-an di bawah resesi seluruh dunia.
- Dalam kasus Jepang, proyek telah dilakukan dengan menggunakan ruang kereta bekas yang dijual dari JNR ke pemerintah kota atau sektor swasta setelah privatisasi JNR.

### Contoh proyek pembaruan area stasiun di Tokyo

- ① Stasiun Shinjuku
- ② Stasiun Shibuya
- ③ Stasiun Tokyo
- ④ Stasiun Oosaki
- ⑤ Stasiun Shinagawa

# ① Stasiun Shinjuku

- Perlunya struktur tahan gempa untuk jalan nasional di atas jembatan
- Kepadatan di jalan nasional
- Kurangnya plaza stasiun di pintu selatan
- Kurangnya terminal bus antarkota



# ① Stasiun Shinjuku

Pemanfaatan Ruang Baru di atas Jalan Rel Kereta :  
Plaza Stasiun, Terminal Bus Antarkota



# Stasiun Shinjuku Tokyo

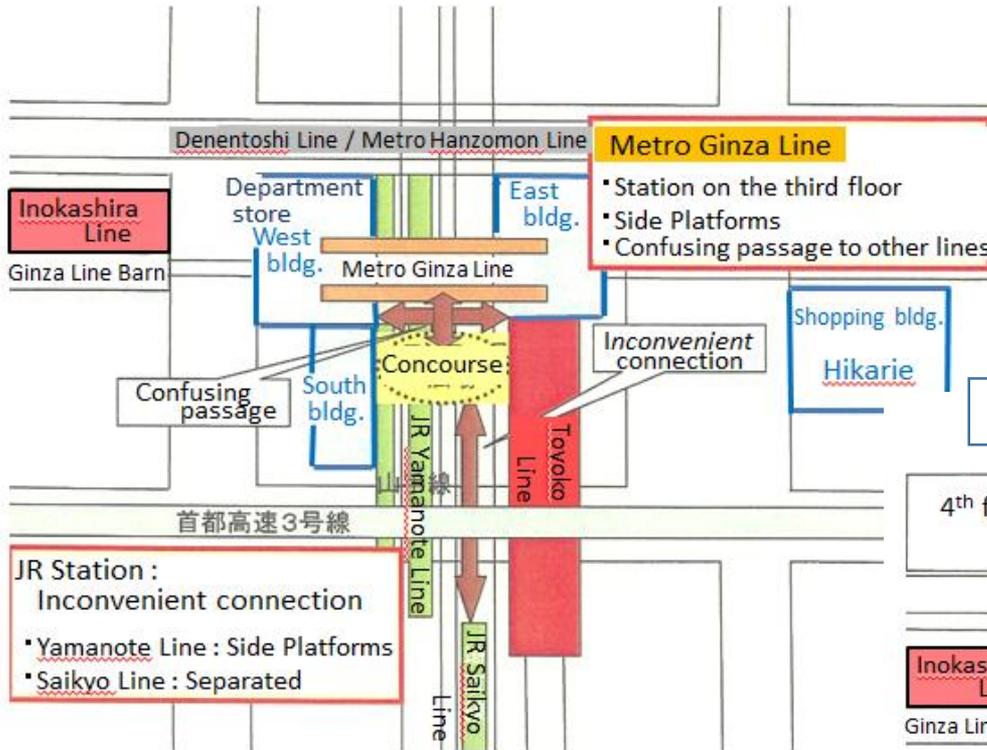
Sebelum (1991)

Sesudah (2016)

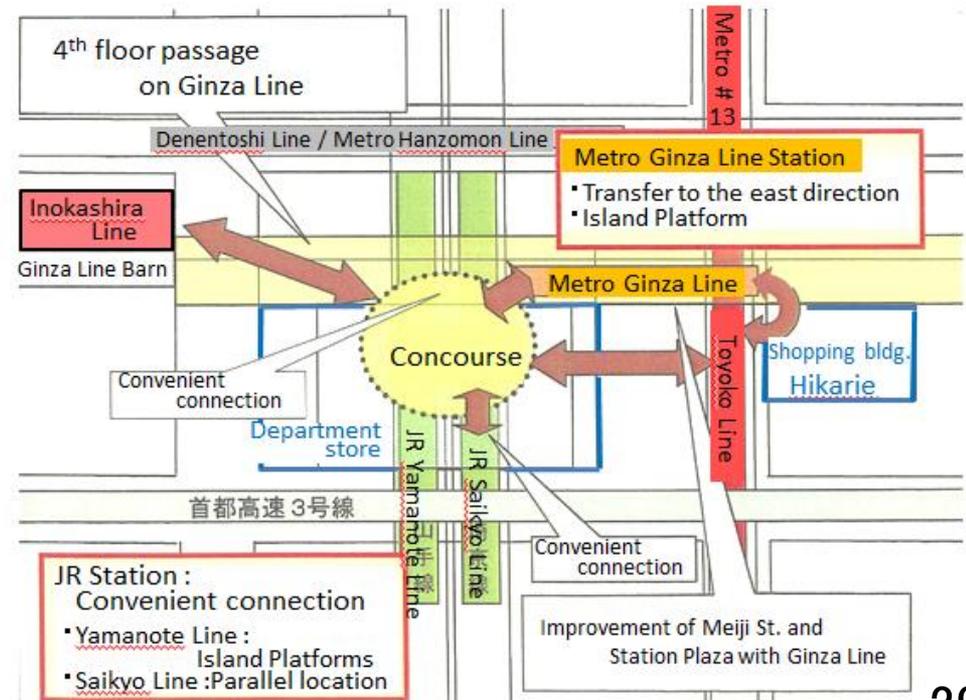


# ② Stasiun Shibuya

Layout Stasiun Shibuya Saat Ini



Layout Stasiun Shibuya Masa Mendatang



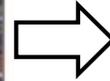
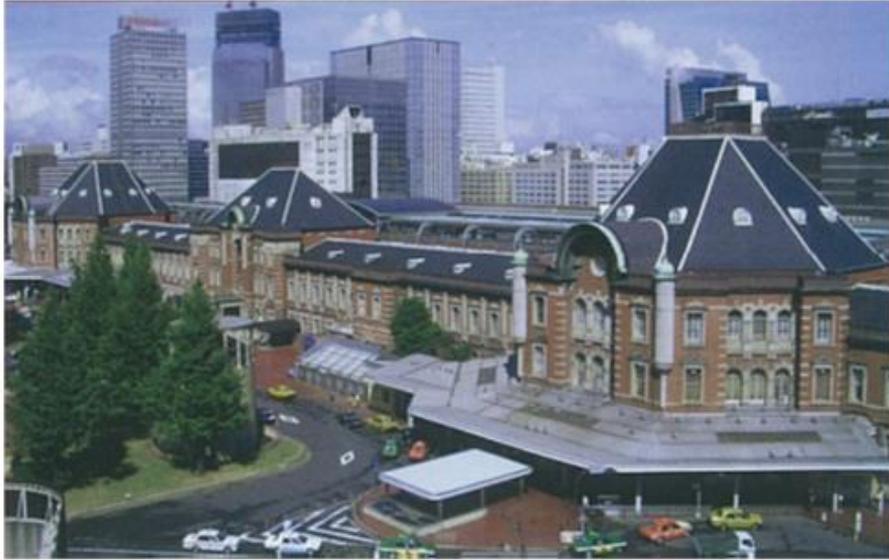
# Tampilan Stasiun Shibuya di Masa Depan



### ③ Stasiun Tokyo

## Reformasi Bangunan Stasiun Tokyo

Sebelum (2004)



Sesudah (2012)



# Renovasi Plaza Stasiun : Sisi Yaesu



## ④ Stasiun Oosaki

Sebelum



Sesudah



## ⑤ Stasiun Shinagawa



Bekas stasiun angkutan dibangun kembali untuk kawasan bisnis



# Area Depot Shinagawa

- Pembaruan Stasiun Shinagawa (JR East, Keihin-kyuko Co., Metro)
- Kawasan Bisnis (dikembangkan) + Stasiun baru & pengembangan kota
- Stasiun Shinkansen (dikembangkan) + Stasiun MAGLEV Line

